

Pròleg

El Departament d'Expressió Gràfica a l'Enginyeria (EGE) imparteix docència de Grau, Màster i Doctorat de qualitat i adaptada a les necessitats de la societat, en un entorn territorial ampli, als diferents campus de la UPC repartits arreu de la província de Barcelona: Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB), Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT), Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú (EPSEVG), Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM), Escola d'Enginyeria de Barcelona Est (EEBE) i Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (EETAC). La nostra àmplia experiència docent la desenvolupem a més d'una desena de graus d'Enginyeria Industrial: Disseny i Desenvolupament del Producte, Enginyeria Elèctrica, Enginyeria en Electrònica Industrial i Automàtica, Enginyeria Mecànica, Enginyeria Química, Enginyeria de Tecnologia i Disseny Tèxtil, Tecnologies Industrials, Tecnologies Aeroespacials, Enginyeria en Vehicles Aeroespacials, Enginyeria de Sistemes Audiovisuals, Enginyeria Biomèdica, Enginyeria de l'Energia, Enginyeria de Materials, Enginyeria d'Automoció, Enginyeria Minera, i Enginyeria de Sistemes Aeroespacials.

Molts del professors del Departament són clau en quatre màsters universitaris oficials de la UPC, desenvolupant un ensenyament de primer nivell al Màster d'Estudis Avançats en Disseny (de caràcter pluridisciplinari, on s'apliquen creativitat i innovació com a eines de coneixement), al Màster en Enginyeria Tèxtil i Paperera (amb experts

dels sectors tèxtil, de materials lignocel·lulòsics i gràfic), al Màster en Enginyeria Industrial (formació avançada multidisciplinària que habilita per a l'exercici professional d'Enginyer Industrial), i al Màster en Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria, Batxillerat i Formació Professional (en les especialitats de Tecnologia i Formació Professional). La docència de doctorat del departament s'imparteix al Programa de d'Enginyeria Tèxtil i Paperera.

Però la docència sols és un dels àmbits del Departament EGE, que per altra banda pretén consolidar les activitats d'investigació, innovació i transferència de tecnologia que porten a terme el centenar llarg de personal docent i investigador que està inscrit en el nostre departament. Aquesta recerca és de caràcter molt variat, compromesa en el nostre país i a l'entorn on estem, i realitza aplicacions de component gràfica en pràcticament qualsevol de les branques industrials, en enginyeria multimèdia, en aplicació de les tecnologies de la informació i la comunicació, en creació d'espais a la xarxa, en formació a distància, en gestió del coneixement, en producció de continguts multimèdia, en disseny industrial, en desenvolupament de producte, en disseny de maquinària, prototipatge, impressió 3D i fotogrametria, en aigua i sostenibilitat, en enginyeria paperera...

Per donar visibilitat a aquesta variada i rica recerca no sols al conjunt de la UPC i la societat, sinó també entre tots els membres del departament, i per propiciar més interacció entre els diferents grups, la direcció del departament EGE ha organitzat la I Jornada de Recerca EGE-UPC, celebrada el 31 de gener de 2019, que esperem repetir en properes edicions. Podeu llegir entre les diferents comunicacions aportacions molt variades, sorprenents i impressionants, que donen idea de l'abast de l'enginyeria gràfica, un devessall d'anàlisi i exploració amb contribucions del Grup d'Investigació en Innovació en Sistemes per al Disseny i la Formació en la Enginyeria (INSIDE), del Barcelona Science and Engineering Education Research Group (BCN SEER), del Grup de Recerca en

Enginyeria de Projectes, Disseny, Sostenibilitat i Comunicació (GIIP), del Laboratori d'Aplicacions Multimèdia (LAM), del col·lectiu de Sostenibilitat, Tecnologia i Humanisme (STH), del Grup de Recerca en Interacció de Superfícies en Bioenginyeria i Ciència dels Materials (InSup), del Laboratori d'Aplicacions Bioacústiques (LAB) i del Grup d'Investigació d'Enginyeria Paperera (CELBIOTECH).